•胸部影像学•

# Castleman 病的 CT 表现

周承凯 韩萍 梁波 柳曦 李欣

【摘要】 目的: 提高对巨大淋巴结增生(Castleman 病) CT 表现的认识。方法: 分析 3 例 经手术病理或穿刺活 检证实的 巨大淋巴结增生患者的 CT 表现,总结其特征。结果: 3 例中 2 例病灶位于肠系 膜,1 例位于纵隔。动态增强 CT 扫描,所有的病灶在动脉期明显强化,在延迟期均表现为持续强化。结论: 纵隔或肠系 膜富血供的病变,在动脉期明显强化,延迟期持续强化,提示 Castleman 病的诊断。

【关键词】 巨淋巴结增生症; 胸部; 腹部; 体层摄影术,X线计算机

【中图分类号】R814.42; R551.2 【文献标识码】A 【文章编号】1000-0313(2003)06-0413-02

CT features of Castleman's disease ZHOU Chengkai, HAN Ping, LIANG Bo, et al. Department of radiology, the Union Hospital, Tong Ji Medical College, Hua Zhong Science and Technique University, Wu Han 430022

**Abstract** Objective: To describe the most suggestive imaging features of Castleman's disease and to improve the knowledge of it.

Methods: CT imaging materials of 3 patients with Castleman's disease were retrospectively reviewed, diagnosis of Castleman's disease was done by surgery and pathology or puncture biopsy. **Results:** In our series, the lesions were located at the mesentery (2 cases) and in the mediastinum (1 case). On dynamic contrast CT scan, all lesions show marked enhancement at arterial phase and delay scan and the attenuation was similar to that of aorta, calcification was seen in one patient. **Conclusion:** mass lesions at mesentery or mediastinum with marked enhancement at arterial phase and delayed scan can suggest the diagnosis of Castleman's disease.

[Key words] Giant lymph node hyperplasia; Thorax; Abdomen; Tomography, X-ray computed

巨大淋巴结增生(Castleman 病)是一种非常罕见的良性淋巴组织异常改变,多见于胸部。本文回顾性分析有完整的 CT 资料并经手术病理或穿刺活检证实的 3 例病例,结合文献讨论该病的 CT 特点,旨在提高对本病的认识。

### 材料与方法

1996年1月~2001年5月,3例 Castleman 病患者接受了CT 检查,男2例,女1例,年龄分别为29、34、56岁。临床常规体检B 超发现上腹部肿块就诊2例,追问病史,有上腹部不适多年,无特异临床症状及体征。1例以低热就诊。3名患者均至少行1次CT 检查。

CT 机为 SIEMENS Plus 4 螺旋 CT, 增强采用 CT 专用高压注射器。腹部检查前 120min, 嘱患者首次服阳性对比剂(1% argiografin 溶液)800~1000ml, 然后在 30min 内再间断口服阳性对比剂 500~1000ml, 以利于小肠充盈。常规采用仰卧位平扫, 增强对比剂总量 80~100ml, 层厚 8mm, 间隔 12mm (pitch 1.5), 采用快速动态增强 3 期扫描, 增强延迟时间动脉相 30s, 门脉相75s, 平衡期 3~5min。在病变区采用 2~3.5 间距重建薄层图象。胸部检查者无须特殊准备, 常规平扫后行动态增强扫描:注入对比剂后分别于 15~20s, 50~55s 扫描。

# 结 果

#### 1. 手术病理

作者单位: 430022 武汉, 华中科技大学同济医学院附属协和医院放射科 作者简介: 周承凯(1974~), 男, 广东人, 硕士, 主要从事影像诊断工作。

本组病例中 3 例均为局限型。2 例发生在小肠系膜,于右下腹小肠系膜区见孤立光整肿块。1 例发生在纵隔,为单发局限性结节。局限型肿块直径1.8~4.7cm,其中1 例肿块内可见钙化斑; 3 例患者手术中病灶边界较清,均有完整的包膜。3 例局限型者手术病理诊断为巨大淋巴结增生(血管透明型)。该组病例中术前 CT 诊断淋巴瘤 2 例,仅 1 例诊断正确。

## 2. CT 表现

肿块位于肠系膜者, 1 例密度不均匀, 呈周边较高密度中心低密度肿块, 肿块内散在细小钙化灶(图 1a)。增强扫描肿块在增强早期明显强化, 密度不均, 中心可见坏死区, 实质部分在门脉期和平衡期延迟强化(图 1b), 腹膜后区可见肿大的淋巴结。1 例平扫密度均匀, 螺旋 CT 动态增强扫描, 于动脉后期明显强化, 肿块内及其周围还可见点状血管影, 门脉期和延迟期均明显延迟强化。病灶位于纵隔者平扫呈孤立软组织肿块(图 2a), 注入对比剂后强化明显(图 2b), 与主动脉密度接近, 延迟仍强化明显。

## 讨论

Castleman 病最早是由 Rywlin 等为了定义一种以淋巴组织增生为特征的淋巴结增生而提出的, 主要病理改变是淋巴组织和小血管肿瘤样良性增生。它有许多名称, 如巨大淋巴结增生、血管滤泡淋巴组织增生、淋巴组织肿瘤样增生等, 病因至今不明。1956 年 Castleman 总结这种病变 13 例, 并以其名命名 $^{[1]}$ 。文献 $^{[1,2]}$ 报道该病可发生在淋巴结存在的任何部位, 以胸部的纵隔 多见( $60\% \sim 70\%$ ),其次为 颈部( $10\% \sim 14\%$ )、腹部( $5\% \sim 10\%$ )、腋部( $2\% \sim 4\%$ )等。血管透明型局限型者临

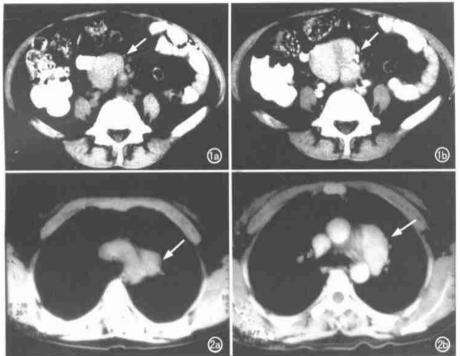


图 1 肠系膜根部一胍立肿块。a) CT 平扫肿块位于腹主动脉旁, 其内可见钙化(箭);b) 病灶在增强早期明显强化, 密度不均, 密度低, 紧 邻肠系 膜动静脉(箭)。

图 2 主动脉弓旁 一软组织肿块(箭)。a) 平扫 CT 值 39HU, 境界清楚;b) 增强扫描, 病灶强化明显, 密度与主动脉接近(箭)。

床多无症状,少数表现为淋巴结肿大造成的压迫症状,预后较好。女性多见,男女之比约 [4<sup>1]</sup>。血管透明型弥漫型者有浅表淋巴结肿大、贫血、消瘦、肝脾肿大,一般预后较差。

Castleman 病病理上分 3 型, 血管透明型、浆细胞型和中间型。按病变的范围分为局限型和弥漫型<sup>[3]</sup>。血管透明型约占80%~90%, 病理上表现为滤泡内和滤泡间淋巴组织增生, 滤泡中心含多量透明变性的毛细血管、淋巴细胞内含嗜酸性白细胞和免疫母细胞, 病变以局限型多见。浆细胞型较血管透明型少见, 约占 3%~10%, 病理上以大滤泡和滤泡间浆细胞浸润为主, 血管增生较少。病变范围以弥漫型多见, 局限型者非常少见。中间型为兼有两种类型的混合体。临床多表现为发热、贫血、血沉加快、高丙种球蛋白血症等, 预后较差。 弥漫型目前认为是一种潜在恶性的病变, 可造成多脏器损害, 可以影响任何年龄段, 50 岁左右多见, 女性多于男性, 男女之比约 1: 2<sup>[1-3]</sup>。本组 3 例患者除上腹不适外无明显特殊异常。

文献<sup>[3-5]</sup>报道和笔者的观察认为, Castleman 病无论发生于纵隔、系膜旁或腹膜后, 其 CT 平扫多表现为均匀或不均匀肿块, 钙化少见约占 5%~ 10% (多表现为粗大的中心钙化, 部分病例钙化散在分布), 缺乏特异性。而增强 CT 扫描特别是螺旋 CT 动态增强扫描则有一定的特征性: 多数局限性肿块表现为动脉相强化, 门脉和平衡期持续强化, 这与血管透明 Castleman 病有较多的供养血管、加之病灶血管增生伴毛细血管异常增生

和扩张有关。弥漫型者,病灶增强扫描 呈中等度强化,部分也可见早期强化和 延迟强化。

由于常规 CT 检查难以显示病变的特点,过去认为本病既无特异临床表现又无特征性影像学特点,术前难以诊断,本组 3 例患者就有 2 例误诊。近年来,随着 CT 检查技术的改进和提高,特别是动态增强技术和多期扫描方法的应用,观察到血管透明型(局限型)在增强扫描时,肿块明显强化,强化的程度接近动脉强化的程度,且有延迟强化的特点<sup>[6]</sup>。许多学者认为该表现较为特征。而弥漫型和浆细胞型因病变范围广泛,影像学表现不典型,临床表现复杂,术前诊断仍很困难。

鉴别诊断:该病需与淋巴瘤、系膜结核、异位嗜铬细胞瘤相鉴别。淋巴瘤强化明显不同于该病,其强化程度较轻(无论是动脉期还是延迟扫描)。一般系膜结核形成的肿块边界多不清楚,增强扫描结核灶在动脉期和增强早期不规则强化或边缘强化,中心常可见干酪样坏死区,没有延迟强化的特点。位于腹膜后区的异位嗜铬细胞瘤强化的方式和表现

可以类似巨淋巴结增生,鉴别诊断主要依靠临床和实验室检查,功能性的异位嗜铬细胞瘤临床上多有阵发性的高血压,实验室检查尿中的儿茶酚胺及代谢产物 VMA(3-甲氧-4 羟苦杏仁酸)升高。临床诊断主要依靠病理和免疫组织化学分析。

## 参考文献

- 1 Castleman B, Iverson L, Menendez VP. Localized mediasstinal lymph node hyperplasia resembling thymomal Jl. Cancer, 1956.9(6): 822-830.
- 2 姚迪冬, 石木兰, 戴景蕊, 等. 腹膜后巨大淋巴结增生影像学所见[J]. 中华放射学杂志, 1993, 27(7): 546-548.
- 3 Kim TJ, Han JK, Kim YH, et al. Castleman disease of the adbomen: imaging spectrum and clinicopathologic correlations[J]. J Comput Assist Tomography, 2001, 25(2): 207-214.
- 4 McAdams HP, Rosado-de-Christenson M, Fishback NF, et al. Castleman disease of the thorax: radiologic features with clinical and histopathologic correlation [J]. Radiology, 1998, 209(1): 22 F-228.
- 5 Libson E, Fields S, Strauss S, et al. Widespread Castleman's disease: CT and US findings[J]. Radiology, 1988, 166(3): 753-755.
- 6 Meador TL, McLarney JK. CT features of Castleman disease of the abdomen and pelvis [J]. Am J Roentgenology, 2000, 175(1): 115-118.

(2003-03-21 收稿)